

Série 4 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON N° 114

DE
L'ENCHONDROME
DE LA MAIN

ENVISAGÉ SURTOUT
AU POINT DE VUE DU TRAITEMENT

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Mai 1882

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. J.-A.-ALPHONSE AUBERT

Né à Rousset (Drôme) le 22 Mars 1856.



LYON

IMPRIMERIE LUCIEN DUC & FRANCIS DEMAISON

101, Grande rue de la Guillotière, 101

Mai 1882

DE
L'ENCHONDROME
DE LA MAIN

ENVISAGÉ SURTOUT
AU POINT DE VUE DU TRAITEMENT

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Mai 1882

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. J.-A.-ALPHONSE AUBERT

Né à Rousset (Drôme) le 22 Mars 1856.



LYON
IMPRIMERIE LUCIEN DUC & FRANCIS DEMAISON
101, Grande rue de la Guillotière, 101

—
Mai 1882

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET	}	DOYEN.
CROLAS		
LACASSAGNE		ASSESEURS.
PAULET		

PROFESSEURS, PROFESSEURS ADJOINTS, CHARGÉS DE COURS

Anatomie.	MM. PAULET.
Physiologie.	{ PICARD.
Anatomie générale et histologie.	{ MORAT, professeur délégué.
Anatomie pathologique.	RENAUT.
Médecine expérimentale et comparée.	PIERRET.
Chimie minérale	CHAUVEAU.
Chimie organique et toxicologie	GLÉNARD.
Physique médicale	CAZENEUVE, chargé de cours.
Zoologie et anatomie comparée	MONOYER.
Pharmacie	LORTET.
Pathologie interne. 1	CROLAS.
Pathologie externe	BONDET.
Pathologie et Thérapeutique générales	{ BERNE.
Hygiène	{ LÉTIÉVANT, Profes. adjoint.
Thérapeutique	MAYET.
Matière médicale et Botanique	ROLLET.
Médecine légale	SOULIER.
Médecine opératoire	CAUVET.
	LACASSAGNE.
	PONCET.
	TEISSIER.
Cliniques médicales.	{ LÉPINE.
	{ RAMBAUD, Profes. adjoint.
Cliniques Chirurgicales.	OLLIER.
	TRIPPIER, Léon.
Clinique obstétricale et Accouchements	BOUCHACOURT.
Clinique ophtalmologique	{ DELORE, Professeur adjoint.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAYET.
Clinique des maladies mentales.	GAILLETON.
	ARTHAUD.

COURS CLINIQUES COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes.	MM. LAROYENNE. . . .	Chargé du cours,
Clinique des maladies des enfants.	PERROUD.	Chargé du Cours.

AGRÉGÉS

CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉS

MM. ARLOING.	MM. LAUKE.	MM. TEISSIER.	MM. BERGEON.	MM. DRON.
BOUVERET	LEVRAT.	VINAY.	CHANDELUX	MARDUEL.
CHAPUIS.	PERRET.	VINCENT.	CHARPY.	MOLLIÈRE.
DUCHAMP.	SICARD.		COLRAT.	R. TRIPIER.

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire, Agent comptable.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président ; M. Léon TRIPIER, Assesseur ; MM. LAROYENNE et Joseph TEISSIER, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

REGRETS ÉTERNELS !

A MON PÈRE

*Puisse ce faible tribut d'amour filial vous faire oublier un instant
tous les sacrifices que vous vous êtes imposés pour moi.*

A MON FRÈRE

SOUS-LIEUTENANT AU 4^m^e RÉGIMENT D'INFANTERIE DE MARINE

Soyons toujours unis.



A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES MAÎTRES

A TOUS MES AMIS



A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PONCET.

INTRODUCTION

En suivant à l'hôpital de la Croix-Rousse le service de M. Pollosson, chirurgien-major désigné de l'Hôtel-Dieu, qui suppléait M. le Professeur Poncet, nous eûmes l'occasion d'observer un cas d'enchondromes multiples de la main. Une de ces tumeurs présentant un volume considérable, fut opérée avec succès par le procédé de l'ablation suivie de l'évidement du canal médullaire.

Quelques mois auparavant, M. le Docteur Aubert, chirurgien-major de l'Antiquaille, en présence de tumeurs de même nature, avait eu recours, avec un égal succès, à l'incision suivie de l'expression du contenu qui présentait une certaine fluidité. L'observation, présentée par ce chirurgien à la Société des Sciences Médicales de Lyon, y fut l'objet d'une discussion intéressante.

Le bon résultat obtenu dans l'un et l'autre cas, et l'intérêt que présentent ces deux observations nous ont engagé à les prendre comme point de départ de notre thèse inaugurale.

M. le Professeur Ollier a bien voulu nous donner une troisième observation, remarquable en ce qu'elle constate l'absence de récurrence après une opération pratiquée il y a un grand nombre d'années.

Pouvant disposer de ces observations encore inédites, nous avons songé à reprendre l'histoire de l'enchondrome des mains. Mais, en parcourant les divers travaux publiés sur cette question, nous avons été bien vite convaincu qu'il y avait peu à ajouter à ce qui a été écrit sur l'anatomie pathologique et la symptomatologie de ces tumeurs.

Les grands maîtres Cruveilhier, Müller, Lebert, etc ont consacré de longues pages à l'étude de leurs variétés anatomiques et de leur constitution histologique. Il semble même qu'ils aient trop édifié l'histoire de l'enchondrome en général sur celle de l'enchondrome des doigts. La symptomatologie a été analysée avec le plus grand soin dans le Mémoire de Dolbeau et dans l'article de M. Polaillon, dans le dictionnaire de Dechambre.

Par contre, nous avons été frappé de l'insuffisance

des détails relatifs aux divers modes de traitement, dont ces auteurs nous donnent à peine une simple énumération. Aussi avons-nous résolu de reprendre la question surtout à ce dernier point de vue, en insistant sur les diverses méthodes d'intervention chirurgicale mises en pratique jusqu'à ce jour, de façon à pouvoir préciser les indications, et formuler, en partant de l'analyse des faits, une règle de conduite applicable à tel ou tel cas particulier. Du reste, depuis les derniers travaux publiés sur cette question, la pratique chirurgicale a été profondément, et nous pouvons dire heureusement, révolutionnée par l'avènement de la méthode antiseptique.

L'innocuité relative des opérations faites avec les précautions Listériennes ne doit pas seulement contribuer à élargir le cercle des grandes interventions chirurgicales, mais encore permettre de pratiquer des opérations qui s'adressent à une simple difformité ou à une gêne fonctionnelle ne compromettant en rien la vie du malade. Jusqu'à ce jour on avait été très sobre de ces dernières, et avec juste raison, car on doit toujours mesurer la gravité de l'intervention à l'importance du résultat à obtenir.

Grâce à la méthode antiseptique, on peut se permettre aujourd'hui, dans les cas d'enchondromes de la main,

une intervention qu'on aurait refusée il y a quelques années. Non-seulement l'indication d'opérer se présentera plus souvent, mais encore les procédés opératoires pourront être modifiés. Scier une phalange en long, ouvrir une gaine tendineuse ou une cavité articulaire des doigts n'offrent plus avec les nouveaux pansements les dangers qu'on redoutait autrefois avec tant de raison. On craint moins les graves complications des plaies, les accidents inflammatoires locaux, les ankyloses ou les roideurs consécutives.

En lisant les anciennes observations d'enchondromes de la main, il est facile de se convaincre que l'amputation a été pratiquée dans bien des cas où une opération moins radicale aurait suffi. Le malade ne guérissait qu'au prix d'une mutilation qu'on peut facilement lui épargner aujourd'hui ; aussi n'y aura-t-on recours que dans des limites beaucoup plus restreintes.

Après avoir rapidement passé en revue les particularités relatives à l'histoire pathologique de ces tumeurs, insistant particulièrement sur le traitement, nous étudierons les divers procédés de thérapeutique chirurgicale, en y joignant les observations qui leur servent de base.

Qu'il nous soit permis, avant d'entrer en matière, d'adresser nos remerciements les plus sincères à

MM. Ollier, Aubert et Pollosson, qui ont bien voulu nous permettre de publier les observations très intéressantes recueillies dans leur service. Nous remercions également M. le professeur Poncet de l'honneur qu'il nous fait en voulant bien accepter la présidence de notre thèse.

HISTORIQUE

L'histoire de l'enchondrome de la main peut se diviser en deux périodes : l'une ancienne, pendant laquelle ce genre de tumeurs est le plus souvent confondu avec les autres néoformations même inflammatoires de la région ; l'autre moderne qui commence au moment où une puissante impulsion fut donnée en France par Cruveilhier aux recherches d'anatomie pathologique macroscopique et en Allemagne par Müller à l'étude histologique des tissus morbides. La première période s'étend de 1698, époque à laquelle, d'après Müller, fut publié pour la première fois par Schaper et Below un cas d'enchondrome digital ⁽¹⁾. Les diverses observations publiées dans cette période sont consignées dans le Mémoire de Dolbeau. L'ignorance dans laquelle on se trouvait touchant la structure et la nature du tissu de ces tumeurs, les faisait décrire sous les divers noms de *nodositis*, *spina ventosa*, *athéromes*, *ostéatomes*, *ostéosarcomes*, *exostoses*, *tumeurs sphéroïdales*, etc. Cependant dans une observation, Bordeu ⁽²⁾ signale leur analogie

(1) *Dissertatio de digitis manus dextræ in quadam femina per conqussationem nodositatem, spinam ventosam et atheromate monstrosam* ; diss. præf. Schaper, resp. Below ; Rostochii. 1698. 4.

(2) Bordeu, Observations particulières sur les écrouelleux (Mémoire sur les écrouelles). Prix de l'Acad. de chirurgie. Tome III (1750).

de structure avec le cartilage et parle pour la première fois d'un signe important, la crépitation parcheminée.

« Ces tumeurs, dit-il, semblaient des vessies dans lesquelles on sentait craquer quelque chose de cartilagineux ou comme du parchemin sec. »

Dupuytren, dans ses cliniques ⁽¹⁾, décrit un cas très net d'enchondrome sous le nom de *spina ventosa*, (Observ. du nommé J. Guérin 1838) et à ce propos il dit :
« Ces tumeurs consistent soit en des spina ventosa, soit en des exostoses. Pourtant je pense qu'il s'agit plutôt dans ce cas de spina ventosa que d'exostoses. La maladie siège dans la cavité de l'os, qui est probablement rempli d'une matière cancéreuse qui a distendu l'os. »
Dans le cas dont nous parlons, Dupuytren fit l'amputation du doigt indicateur, la tumeur siégeant sur la deuxième phalange. Il recula devant la désarticulation du métacarpien correspondant qui portait une tumeur de même nature. Il blâme la conduite des chirurgiens qui recommandent d'amputer le plus haut possible, même dans le poignet, et dans un cas de ce genre, il se garda de toucher même aux métacarpiens, *malgré l'opinion opposée de plusieurs praticiens dont l'autorité était imposante*.

A cette époque, en effet, la seule intervention chirurgicale considérée comme rationnelle et presque exclusivement employée, est l'amputation. Seul, dans toute cette période, et le premier, un chirurgien de Bar-le-Duc, Champion, se contenta, en 1810, de l'ablation de

(1) Leçons orales de clinique chirur. (1839) T. II. p. 272.

la tumeur, suivie de la rugination du canal médullaire, malgré l'avis contraire de personnes de l'art qui avaient conseillé l'amputation.

La deuxième période s'ouvre en 1828, avec les travaux de Cruveilhier. L'histoire de l'enchondrome digital est d'abord confondue avec celle de l'enchondrome en général, ou, pour parler plus exactement, on fait en grande partie l'étude générale de l'enchondrome d'après les cas d'enchondromes de la main. Cruveilhier dans son Atlas d'anatomie pathologique générale du corps humain ⁽¹⁾ présente plusieurs tumeurs ostéo-cartilagineuses, auxquelles il donne le nom d'ostéo-chondrophytes et dont il étudie la nature histologique et le mode de formation. Quelques années plus tard parut le mémoire d'Ast. Cooper ⁽²⁾ sur les exostoses, qu'il divise en périostiques et médullaires. Chacune de ces deux variétés se subdivise en fongueuses et cartilagineuses. L'exostose cartilagineuse d'Ast. Cooper, soit périostique, soit médullaire, paraît correspondre très exactement à l'enchondrome des os. Pour ce qui regarde les phalanges, il ne dit que ce qui suit : « Deux fois j'ai « fait l'ablation d'exostoses développées sur la deuxième « phalange des doigts ; une portion considérable de ces « exostoses était encore cartilagineuse. Dans un des cas, « la première opération n'ayant pas eu de succès, une « seconde opération devint nécessaire. »

(1) Cruveilhier, Anat. path. du corps humain, Paris 1828-1842.

(2) Ast, Cooper. Œuvres complètes de chirurgie. Traduction de Chassaignac et Richelot. 1837.

En 1838 parut l'important travail de Müller ⁽¹⁾, dont l'article relatif à l'enchondrome fit connaître aux anatomo-pathologistes et aux chirurgiens les tumeurs cartilagineuses à peu près ignorées jusqu'à lui. Cette étude est basée surtout sur l'enchondrome des extrémités; puisque sur 36 cas rapportés par Müller, 25 siégeaient soit aux mains, soit aux pieds. Aussi représente-t-il l'enchondrome comme une maladie locale, bénigne, à marche lente, incapable de dégénération; (c'était déjà l'avis de Cruveilhier). Ces vues étaient justes dans la majorité des cas pour les tumeurs cartilagineuses des extrémités, erronées pour celles des autres régions, surtout quand elles siègent dans les parties molles.

Fichte, ⁽²⁾ Paget ⁽³⁾ publièrent de nouvelles observations. Dans son traité d'anatomie pathologique, Lebert ⁽⁴⁾ a réuni et analysé 129 cas, parmi lesquels les tumeurs siégeaient 46 fois aux extrémités seules ou en même temps que sur d'autres parties du squelette.

En 1856, dans son Traité d'Anatomie Pathologique générale, Cruveilhier ⁽⁵⁾ consacre un chapitre important aux tumeurs cartilagineuses; nous y avons trouvé la première observation d'enchondrome des doigts traité par incision suivie de l'expression du contenu de la tumeur.

(1) Müller (J.) Ueber den feinem Bau und die Formen der Kraukhaften Geschwülste. Berlin 1838.

(2) Fichte. Ueber das Enchondrom (Tübingen 1850).

(3) Paget. On cartilaginous tumours of the Hands. Lectures on surgical Pathologie T. II. (1855).

(4) Lebert. Traité d'Anat. Path. générale (Paris 1857).

(5) Cruveilhier. Traité d'Anat. Path. T. III. (Paris 1856)

Tous les travaux que nous venons de citer visent surtout l'enchondrome en général. Le premier, Dolbeau ⁽¹⁾ fit paraître en 1858, un mémoire consacré spécialement aux tumeurs cartilagineuses des doigts et des métacarpiens. Dans cette monographie, travail le plus remarquable que nous possédions sur la matière, Dolbeau trace d'une façon complète l'histoire de la maladie d'après 23 observations ; seules les pages relatives au traitement sont incomplètes et écourtées.

A partir de ce travail nous avons à citer : le renouvellement de l'opération de Champion par Sédillot, ⁽²⁾ et Parisot ⁽³⁾ de Nancy, la remarquable leçon de Virchow ⁽⁴⁾ sur les chondromes, et les deux excellents articles publiés dans nos dictionnaires par Polaillon ⁽⁵⁾ et Le Dentu ⁽⁶⁾ auxquels on ne peut reprocher que d'avoir négligé le traitement et d'avoir à peine consacré quelques lignes aux divers procédés opératoires.

Les détails d'histoire relatifs à ces procédés seront donnés plus loin à propos de chacun d'eux.

(1) Dolbeau. Mémoire sur les tumeurs cartilagineuses des doigts et des métacarpiens. In Archives de Médecine, (1858) T. XII. p. 448.

(2) Sédillot. De l'évidement sous-périosté des os. (Paris 1860)

(3) Parisot. Du traitement des enchondromes des phalanges et des métacarpiens par l'ablation de la tumeur suivie de l'évidement de l'os, sans cautérisation du canal médullaire. In Gaz. hebdom. (1868) p. 483.

(4) Virchow. Path. des tumeurs 36^e leçon. Trad. d'Aronsohn (1867).

(5) Polaillon. Art. main In dict. de Dechambre.

(6) Le Dentu. id. id. id. de Jaccoud

ÉTIOLOGIE & PATHOGÉNIE

Nous ne nous étendrons pas longuement sur les circonstances étiologiques relatives à l'enchondrome de la main. Les particularités qui touchent à ce point de leur histoire ont été analysées par Dolbeau et mieux encore par M. Polaillon qui a soigneusement dépouillé plus de 109 observations.

Au point de vue de la fréquence absolue, c'est la forme d'enchondrome qu'on rencontre le plus souvent. Dans le relevé de Lebert qui porte sur 125 cas d'enchondromes de diverses régions et qui renferme les observations de Müller, Fichte, Paget et Lebert, 104 fois la maladie avait son siège dans le squelette, et sur ces 104 cas, 49 fois les tumeurs siégeaient sur les extrémités. De tous les enchondromes, celui des extrémités est donc le plus fréquent ; il est à celui de la parotide, qui vient immédiatement après comme fréquence, dans le rapport de 49 à 7 d'après Lebert, de 23 à 20 seulement d'après Dolbeau. C'est le plus fréquent des enchondromes osseux, et, de toutes les tumeurs solides, celle qu'on rencontre le plus souvent à la main.

Au point de vue du sexe, sur 86 cas on trouve 23 femmes et 63 hommes (Polaillon). Sous le rapport de l'âge, c'est une maladie de la jeunesse : sur 63 cas,

Polailon en trouve 27 avant 10 ans, 17 de 10 à 20 et seulement 19 après cet âge. D'après le même auteur sur ces 63 cas, 2 seulement seraient congénitaux, mais il est probable qu'un certain nombre d'entre eux ont passé inaperçus au début. — Dans les deux observations nouvelles que nous publions, dues l'une à M. Aubert et l'autre à M. Pollosson, la maladie peut être considérée comme congénitale ; elle aurait apparu en effet à 1 an et demi dans le cas de M. Aubert, et à 3 mois dans celui de M. Pollosson. — Du reste, il est peut-être permis de regarder comme congénitaux même les cas où l'apparition de la tumeur a eu lieu à une époque plus avancée de la vie. Ne serait-il pas rationnel, de raisonner pour l'enchondrome comme on le fait pour les tumeurs dermoïdes, qui souvent ne se développent qu'au moment de la puberté et qui n'en sont pas moins considérées comme des affections congénitales ? Ne serait-il pas juste d'admettre que, comme pour ces dernières, le germe déposé dans nos tissus pendant la vie embryonnaire, resterait stationnaire jusqu'à ce qu'une cause favorable en vienne solliciter le développement ? Dans aucune autre tumeur, en effet, l'influence du traumatisme n'est plus souvent accusée et moins souvent mise en doute. « Sur 37 cas où une étiologie quelconque a été indiquée, nous en trouvons 26 traumatiques, » dit M. Polailon.

Un des points les plus intéressants de l'étude de ces tumeurs est leur pathogénie et leurs rapports avec le rachitisme. Cette question a été traitée par Virchow d'une façon magistrale. Partons de ce fait que l'enchondrome des doigts ne se développe jamais aux dépens

« d'un cartilage *légitime*, c'est-à-dire d'un cartilage « qui a le droit d'occuper la place où il se rencontre (Virchow. Loc.-cit.) » C'est-à-dire qu'on ne le voit jamais (sauf exception) se développer aux dépens soit du cartilage diarthrodial, soit du cartilage épiphysaire des phalanges ou des métacarpiens. Toujours (en laissant de côté maintenant l'enchondrome des parties molles des doigts,) cette tumeur se développe dans la diaphyse soit aux dépens du tissu médullaire ou osseux, soit aux dépens du périoste. Mais comme cette diaphyse a été cartilagineuse dans une période de l'existence, on peut se demander s'il n'y a pas eu une irrégularité dans le travail de transformation du tissu cartilagineux en tissu osseux et si « quelques fragments du gisement « cartilagineux primitif » ne restent pas non ossifiés pour devenir plus tard le point de départ du développement d'une tumeur.

En un mot, la cause initiale de l'enchondrome ne tiendrait-elle pas simplement à un vice de développement du tissu osseux des phalanges et des métacarpiens? Telle est l'hypothèse déjà émise par Lenoir et Cruveilhier et si bien exprimée par Virchow. Ce dernier reconnaît du reste que ce n'est qu'une hypothèse, car il n'a jamais vu « qu'une semblable partie séquestrée soit devenue le point de départ d'un développement ultérieur. » Cette supposition est en accord parfait avec cette circonstance que l'enchondrome de la main est quelquefois congénital et se développe souvent dans les premières années de la vie. L'influence du traumatisme deviendrait alors facile à expliquer ; ces petits îlots cartilagineux inclus dans l'os et restés, pour ainsi dire, dans

le sommeil pendant un certain temps, se réveilleraient sous l'influence de l'irritation traumatique. L'hypothèse d'un vice de développement du tissu osseux reçoit un appui sérieux de l'examen du moulage d'une pièce pathologique que M. Pollosson nous a montré dans la riche collection de M. le professeur Ollier, pièce qui offrait la curieuse coïncidence d'enchondromes des deux derniers doigts de la main gauche avec un arrêt de développement congénital du cubitus. Cette coïncidence d'un arrêt de développement indiscutable avec une lésion pour laquelle l'arrêt de développement était, jusqu'à ce jour, considéré comme une hypothèse des plus rationnelles, ne vient-elle pas corroborer, nous n'osons pas dire confirmer cette dernière ? C'est en partant de cette hypothèse que l'enchondrome est le résultat d'une ossification irrégulière analogue à celle du rachitisme que Virchow ⁽¹⁾ a admis « la possibilité de voir la prédisposition à l'enchondrome, naître réellement de cette affection ou d'un processus anormal semblable. En effet, sous l'influence d'un principe rachitique, l'ossification se fait dans toutes les parties possibles, avec une irrégularité semblable. On trouve pendant le rachitisme, dans les parties les plus différentes, du cartilage persistant encore derrière de l'os déjà parfait; on rencontre même alors des portions de cartilage tout à fait isolées, circonscrites par la substance spongieuse de l'os. » Déjà à propos de l'observation du nommé Pujol, chez lequel on trouvait des traces non équivoques de rachitisme, en même temps que des en-

(1) Virchow. Loc. cit.

chondromes nombreux des deux mains. Lenoir et Cruveilhier avaient supposé que l'aberration qui constitue l'enchondrome a quelque affinité avec le rachitisme et constitue un rachitisme localisé. Ces auteurs s'appuient en outre sur ce fait que les enchondromes se produisent toujours dans l'enfance et dans la première jeunesse, c'est-à-dire à l'époque du développement des os.

Ainsi Cruveilhier et Lenoir d'une part et Virchow de l'autre sont arrivés à assimiler les diathèses rachitique et enchondromateuse. Mais tandis que les premiers s'appuient surtout sur quelques cas de coïncidence clinique des deux affections, Virchow n'établit l'analogie que sur l'identité de processus anatomique probable de l'enchondrome et du processus connu des altérations rachitiques. Si, nous écartant un peu de notre plan, nous avons autant insisté sur ces détails, c'est que les auteurs qui ont résumé la question de l'enchondrome ont mal exposé l'opinion de Virchow et ont cru la réfuter en disant que dans quatre observations seulement on a noté la coïncidence du rachitisme et de l'enchondrome des extrémités.

On a aussi parlé de l'influence de la scrofule; mais, d'après Polaillon, cette circonstance étiologique n'est notée que trois fois.

Les auteurs ne se sont jamais préoccupés de la diathèse rhumatismale qui, on le sait, localise souvent ses lésions dans les phalanges. Nous ferons remarquer que le malade qui fait l'objet de l'observation de M. Pollosson avait eu une attaque de rhumatisme qui revêtit d'abord la forme subaigüe, puis chronique. Les douleurs durèrent deux ans, suivirent toutes les jointures et furent plus vives dans la main qui porte les tumeurs.

Il est facile de se convaincre de l'obscurité et de l'incertitude qui règnent encore relativement à l'étiologie et à la pathogénie de l'enchondrome.

Nous croyons pouvoir alléguer en faveur du vice de développement :

1° La congénitalité de ces tumeurs notée dans quelques observations ; 2° leur développement, dans presque tous les cas, pendant la croissance alors que les phalanges sont encore en partie cartilagineuses ; 3° le fait clinique signalé par Chassaignac, à savoir que dans quelques cas le développement de ces tumeurs suit assez exactement le développement du squelette ; 4° le cas trouvé dans la collection de M. Ollier, où des enchondromes existaient à la main en même temps qu'un arrêt de développement du cubitus.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Sous ce titre nous étudierons moins les détails histologiques qui sont traités avec soin dans les articles relatifs à l'enchondrome, que les particularités anatomiques, sur lesquelles doivent être fondées les indications opératoires. En ajoutant nos 4 observations aux 105 observations analysées par Polaillon (1), nous trouvons que sur 109 cas, 34 fois la tumeur est unique et siège 28 fois sur une seule phalange, 6 fois sur un seul métacarpien. — 75 fois il existe des tumeurs multiples, 64 fois sur une seule main, 5 fois sur les deux mains.

Dans 6 cas, d'autres os du squelette sont en même temps le siège d'enchondromes, os du pied, tibia, os de l'avant bras, du bras.

Le médius est le doigt le plus souvent atteint ; le pouce et le petit doigt sont le plus épargnés (Polaillon). La première phalange est deux fois plus souvent atteinte que la seconde ; la phalange unguéale l'est exceptionnellement (Polaillon).

La question qui prime toutes les autres au point de vue opératoire est, sans contredit, le point de départ de la tumeur. A cet égard on peut diviser l'enchondrome de la main en 3 grandes variétés : 1. l'enchondrome des parties molles ; 2. l'enchondrome périostique, périenchondrome ; 3. l'enchondrome osseux.

(1) Polaillon. Loc. cit.

L'enchondrome des parties molles est rare, Polaillon n'en a trouvé que 5 cas sur 71.

L'enchondrome périostique est assez fréquent. Tantôt il paraît développé à la face externe du périoste et on peut alors l'enlever sans mettre l'os à nu ; tantôt il se trouve situé entre le périoste et le tissu osseux qui est rugeux à sa surface et présente même quelques traces d'ostéite.

Sur 23 cas, Dolbeau a trouvé 9 enchondromes périostiques, 3 sans altérations de l'os, 6 dans lesquels l'os était altéré à sa surface bien qu'on ait pu faire l'extirpation de la tumeur sans intéresser le tissu osseux lui-même.

L'enchondrome central est de beaucoup le plus fréquent (43 cas sur 71, d'après Polaillon). Il est important d'en distinguer deux variétés, l'une dans laquelle le développement est latéral, l'autre dans laquelle la substance cartilagineuse a refoulé excentriquement toute la circonférence de la diaphyse qui a pris la forme d'un fuseau. Les observations sont prises avec trop peu de détails pour que nous puissions établir la fréquence relative de ces deux variétés, nous pouvons dire toutefois que la première se rencontre fréquemment. Du reste, il existe entre ces deux formes bien tranchées une série de cas intermédiaires. Quelquefois le développement se fait sur les deux faces latérales de la phalange, dont les faces dorsale et palmaire correspondant au trajet des tendons ne font aucune saillie : on pourrait donner à cette forme le nom d'enchondrome bilatéral. Ce qui distingue l'enchondrome central, c'est l'existence d'une coque osseuse périphérique, au moins dans le début du

développement ; plus tard cette coque trop distendue peut être rompue et manquer par places. Il semble que la substance cartilagineuse développée dans le canal médullaire ait refoulé excentriquement la paroi diaphysaire qui s'est distendue et amincie.

Dans une autre forme signalée par M. Delore ⁽¹⁾ le tissu osseux diaphysaire n'est plus refoulé excentriquement, mais subit une hypertrophie, et se creuse de cavités remplies de substance enchondromateuse. Dans ce cas, d'après M. Delore, l'abondance du tissu osseux que l'on rencontre dans la tumeur pourrait faire hésiter sur le nom à donner à l'affection, mais, on doit l'appeler enchondrome plutôt qu'exostose, du nom de l'élément qui est étranger à la région.

Un fait intéressant dans l'histoire de l'enchondrome central, c'est qu'il respecte constamment les cartilages diarthrodiaux et les articulations. Une seule fois, dans un cas de Veis, cité par Virchow, la tumeur touchait au cartilage épiphysaire ; c'est donc avant tout une tumeur diaphysaire. En est-il de même du périenchondrome ? Oui, dans les observations que nous avons rencontrées. Cependant dans le Manuel d'Anatomie pathologique de Cornil et Ranvier, nous trouvons représenté un périenchondrome de la main, dans lequel on voit le tissu néoplasique passer d'une phalange à l'autre en entourant comme un manchon l'articulation intermédiaire.

Les tendons paraissent opposer un sérieux obstacle au développement de l'enchondrome ; souvent ils sont déviés et non soulevés, ou bien ils passent entre deux tumeurs

(1) Enchondrome de la main par M. Biot. --- Mémoires et comptes rendus de la Société des Sciences Médicales de Lyon. T.II. 1862-63. P. 790

siégeant sur les faces latérales de l'os, ou enfin ils passent dans une gouttière profonde, creusée entre deux bosselures de la tumeur. Cette intégrité des gaines tendineuses explique l'intégrité relative des mouvements dans des cas où la déformation est considérable.

Le volume de la tumeur est très-variable : quelquefois elle échappe à l'œil, et on ne la trouve qu'en déprimant les téguments ; par contre on l'a vue atteindre les dimensions d'une tête de fœtus. Entre ces deux limites extrêmes, on trouve tous les intermédiaires.

La forme est tantôt régulièrement arrondie, tantôt bosselée. La forme arrondie avec surface lisse appartient surtout aux enchondromes centraux ; mais, des bosselures se produisent quand la coque est rompue ; d'autres bosselures tiennent au passage des tendons. La surface des périchondromes est le plus souvent irrégulière.

Outre les déformations bizarres que ces tumeurs font subir aux doigts qui en sont le siège, elles amènent aussi des déviations ou des inflexions des doigts voisins. Quelquefois un doigt est fortement incliné sur son axe par une tumeur développée dans l'espace interdigital correspondant ; d'autres fois une phalange décrit une courbure moulée sur la convexité d'un enchondrome situé sur le doigt voisin. Une autre cause de changement dans la position des doigts est la présence de tumeurs sur les métacarpiens, les espaces intermétacarpiens étant plus ou moins agrandis. Enfin on a noté l'allongement des phalanges, variable de quelques millimètres (Delore) à des dimensions telles que le doigt présentait une longueur de 24 centimètres (Larrey).

Au point de vue du tissu qui entre dans la constitution des enchondromes des doigts, il y a lieu de distinguer des formes dures, des formes molles et des formes mixtes.

Dans les formes dures, le tissu de la tumeur peut présenter plusieurs aspects. Quelquefois, mais ce sont les cas les plus rares, on trouve la substance cartilagineuse disposée en îlots au milieu d'un substratum osseux qui forme une grande partie du néoplasme et revêt un aspect spongieux. On peut se demander si dans ces cas le cartilage ne s'est pas développé dans les canaux de Havers du tissu compacte de la diaphyse qu'il aurait considérablement agrandie, de façon à lui donner cet aspect spongieux. Le plus souvent la tumeur est constituée presque en totalité par du tissu cartilagineux : si l'enchondrome est périphérique, le cartilage est alors entouré d'une coque fibreuse. Mais, s'il est central, autour de la substance cartilagineuse on trouve une coque osseuse : c'est la paroi diaphysaire, dilatée par le néoplasme développé dans le canal médulaire et renforcée peut-être par de nouvelles couches osseuses formées sous le périoste. Du reste la substance cartilagineuse est toujours subdivisée en lobules ou nodules, séparés les uns des autres par de minces cloisons osseuses ou fibreuses dans lesquelles rampent les vaisseaux. Dans la tumeur enlevée par M. Pollosson, on observait très nettement ce cloisonnement et on aurait cru, à la sensation de résistance que donnaient les travées, qu'elles étaient de nature osseuse : l'examen histologique démontra que ce n'était qu'une apparence et que les cloisons étaient formées de tissu fibreux.

A un certain degré de distension, la coque cède par

places et le néoplasme se développe à l'extérieur d'une façon plus irrégulière.

Quelquefois il se fait à l'intérieur de ces tumeurs des ossifications : tantôt c'est une simple crétification, due au dépôt de sels calcaires dans les capsules cartilagineuses et la substance intercellulaire ; tantôt c'est une véritable ossification.

Les formes molles se rencontrent quelquefois primitivement : elles sont alors constituées par une variété molle et gélatineuse de cartilage, analogue au cartilage embryonnaire. C'est ce que démontre l'examen histologique des tumeurs traitées par M. Aubert. Plus souvent encore dans les cas d'enchondromes mous, il s'agit de métamorphoses régressives survenues dans une tumeur primitivement dure. Les cellules deviennent granulo-graisseuses, et la substance intercellulaire se liquéfie, sous forme d'une masse épaisse d'abord, plus ténue ensuite, filante, renfermant beaucoup de muccine au milieu de laquelle se trouvent quelquefois des parties solides de la tumeur primitive (Virchow). Il en résulte que les tumeurs deviennent de véritables kystes uni ou multiloculaires. Ces kystes peuvent s'ouvrir à l'extérieur par suite du développement de la tumeur ou d'une ponction opératoire ; il en résulte un ulcère enchondromateux, fistuleux. Nous n'insisterons pas sur la nature histologique de ces tumeurs qui sont constituées par du cartilage hyalin ou du fibro-cartilage.

Tous les auteurs ont noté l'intégrité des articulations et des gâines tendineuses. La peau peut être amincie, ulcérée ; mais ces modifications sont dues uniquement à la distension mécanique de l'enveloppe cutanée.

SYMPTOMATOLOGIE

Nous ne reviendrons pas sur les caractères physiques des enchondromes notés à propos de l'anatomie pathologique, sur les variétés de siège, de nombre, de volume, de consistance, sur la déformation, etc. Nous ajouterons seulement aux signes physiques déjà indiqués la crépitation parcheminée et la transparence.

La crépitation parcheminée se rencontre dans les tumeurs à coque osseuse : elle exige, pour être provoquée, une pression plus ou moins forte, suivant la consistance du tissu sous-jacent. Facile à produire dans les formes molles, elle manque souvent dans les formes dures. Dans l'observation de M. Pollosson, on n'était pas arrivé à la constater sur le sujet, uniquement parce qu'on n'appuyait pas assez fort. Mais, une fois la tumeur enlevée, alors qu'on ne craignait plus de provoquer de la douleur en serrant fort, on sentait aisément le craquement caractéristique. La transparence manque dans un grand nombre d'observations. Quand elle est indiquée, tantôt les auteurs disent qu'il s'agit d'une transparence périphérique analogue à celle qu'on rencontre dans certains lipomes ou dans les doigts qu'on interpose entre l'œil et une lumière très vive, tantôt ils notent une transparence complète de la tumeur. Covillard parle d'une « loupe celluleuse » qui était diaphane comme du cris-

tal. On l'a observée dans des tumeurs kystiques et dans des tumeurs complètement solides.

La gêne fonctionnelle varie avec le siège, le nombre, le volume des enchondromes. On est quelquefois frappé de voir une mobilité remarquable coïncider avec les déformations les plus accentuées : ce fait s'explique par l'intégrité des articulations et des gâines tendineuses. Mais, dans quelques cas, les fonctions de la main sont complètement perdues. La douleur fait souvent défaut, cependant elle est parfois assez vive. On la voit quelquefois apparaître à la suite d'un traumatisme et cette apparition coïncide souvent avec un développement brusque de la tumeur. La marche de ces tumeurs est, sauf exception, d'une extrême lenteur : elle se compte par années. Les unes peuvent rester indéfiniment stationnaires pendant que les tumeurs voisines s'accroissent progressivement. Les auteurs ne citent pas de cas où elles aient spontanément rétrogradé : mais ils ont noté plusieurs fois l'arrêt de développement des tumeurs les plus petites après l'extirpation d'une des plus volumineuses, fait important à connaître au point de vue de l'intervention chirurgicale.

Le traumatisme a une influence remarquable ; il semble donner un coup de fouet aux néoplasmes, qui sous son influence prennent un développement plus rapide se ramollissent et deviennent kystiques. On voit quelquefois cependant le même phénomène se produire sans aucune cause occasionnelle apparente. On peut observer aussi l'amincissement de la peau qui

devient violacée ou s'ulcère, ou même l'ouverture spontanée ou provoquée du kyste qui reste fistuleux.

Chassaignac a indiqué une coïncidence entre le développement de ces tumeurs et le développement général du squelette.

A un moment donné, la gêne fonctionnelle devient assez grande, ou la suppuration d'un ulcère cutané ou néoplasique assez intense pour que les malades demandent une intervention chirurgicale.

Nous citerons comme une exception le cas de Nélaton, rapporté par Dolbeau, où un enchondrome du médius se développa en 15 mois ; on avait cru à une lésion inflammatoire et la nature de la maladie ne fut reconnue qu'après l'amputation du doigt.

La généralisation de l'enchondrome de la main a-t-elle été observée ? On a noté la production d'enchondromes sur d'autres os de l'économie après extirpation de tumeurs des doigts ou des métacarpiens. Mais, rien ne prouve que ces tumeurs ne se soient pas développées sous l'influence de la même cause qui avait provoqué leur apparition à la main et qu'elles aient été le résultat d'une infection partant des tumeurs primitives. Un seul cas d'infection viscérale, observé par Volkman, a été rapporté par Virchow : il s'agissait d'un enchondrome d'un métacarpien ; à l'autopsie de l'opéré, mort d'infection purulente, on trouva des noyaux enchondromateux dans les poumons. (Polaillon).

PRONOSTIC

En thèse générale, l'enchondrome de la main doit être considéré comme une affection locale et bénigne. Il n'est pas à comparer sous ce rapport avec l'enchondrome qui se développe dans les organes glandulaires et qui se généralise souvent par la voie veineuse. Il ne faut pas voir dans cette bénignité de l'enchondrome digital seulement une question de tissu, car même lorsqu'il a son siège dans le tissu osseux, il est moins grave que celui des autres parties du squelette. Les cas les moins bénins sont ceux où d'autres os du squelette sont simultanément atteints avec ceux des doigts. Dans l'observation où on a noté l'infection viscérale, il s'agissait d'un enchondrome d'un métacarpien et non d'un enchondrome digital proprement dit.

Peut-être faut-il invoquer ici l'influence de la région ? Nous avouons que nous croyons à cette influence ; c'est du reste la constatation d'un fait dont l'histoire pathologique des tumeurs nous offre plus d'un exemple. La clinique nous apprend, en effet, qu'il ne faut pas juger de la gravité d'un néoplasme uniquement par la nature du ou des tissus constituants, mais tenir grand compte aussi de la région dans laquelle il se développe.

Mais, si en tant que tissu néoplasique, l'enchondrome de la main ne comporte pas un pronostic redoutable, il

n'en est pas moins fâcheux parce qu'il s'attaque à un organe dont l'intégrité fonctionnelle est des plus précieuses, et parce qu'il nécessite parfois de graves mutilations. Aussi faut-il tenir compte non-seulement de la marche plus ou moins rapide des tumeurs, mais aussi de toutes les conditions qui peuvent altérer la forme ou gêner les mouvements, et encore des dispositions anatomiques spéciales qui permettent d'employer telle ou telle intervention chirurgicale, dispositions qui seront analysées à propos du traitement.

DIAGNOSTIC

Quand on se trouve en présence de tumeurs multiples qui transforment la main en chapelet, le diagnostic se fait à distance. Il suffit, pour l'établir, d'avoir vu une des nombreuses planches dessinées dans nos ouvrages d'anatomie pathologique. Pourrait-on confondre cette déformation si caractéristique avec celles du rhumatisme noueux ? Non ; car indépendamment des renseignements fournis par l'interrogatoire du malade, le siège des tumeurs suffirait à nous éclairer. Les tumeurs enchondromateuses sont diaphysaires : celles du rhumatisme occupent le pourtour des surfaces articulaires.

Unique, l'enchondrome est plus difficile à diagnostiquer, s'il siège dans les parties molles, on peut le confondre avec d'autres tumeurs également rares qui se développent dans le tissu cellulaire du doigt, lipome, fibrome, ostéome.

Le quadrillage de la surface et le durcissement sous l'influence de la douche d'éther (Hénocque) dans le lipome, la régularité plus grande de la tumeur et une moindre consistance du tissu dans le fibrome (Nélaton), la consistance pierreuse dans l'ostéome pourraient servir à établir le diagnostic. Mais souvent on restera dans le doute et sans inconvénient pour le malade. Il s'agit en effet de tumeurs très voisines, appartenant toutes aux

tissus dits de la série connective, comportant même pronostic et même traitement.

Dans le cas d'enchondrome osseux unique, on pourrait croire à une exostose. Une certaine élasticité, l'âge peu avancé du sujet, le développement lent, la fréquence relative, l'absence de douleurs, tels sont, d'après Dolbeau, les éléments du diagnostic. La crépitation parcheminée et la transparence, si elles existaient, lèveraient tous les doutes.

Quand la tumeur est devenue kystique, on pourrait penser à un kyste simple. Mais les seuls kystes signalés aux doigts sont des kystes tendineux, répondant par leur situation et leur forme à la disposition connue des gâines tendineuses.

Pourrait-on confondre l'enchondrome avec les formes d'altérations carieuses des phalanges qui portent encore le nom de spina-ventosa ? Non, dans la majorité des cas. L'absence de phénomènes inflammatoires, l'intégrité de la peau, la lenteur de la marche, l'absence de scrofule ou de tuberculose feront dire enchondrome. Dans un cas où l'enchondrome avait eu une marche aiguë, Nélaton commit l'erreur et pensa à une ostéite médullaire.

Même ulcérée et fistuleuse, la tumeur enchondromateuse ne sera pas prise pour une tumeur de mauvaise nature, à cause de la marche de la maladie, de l'âge du sujet et de l'absence d'engorgement ganglionnaire.

Une fois le diagnostic *enchondrome* posé, il faut chercher à reconnaître la variété.

Si la tumeur présente une grande mobilité, c'est un enchondrome des parties molles.

Si la mobilité est douteuse ou très limitée, on pensera à un enchondrome périostique.

Même dans le cas de tumeur immobile, on pourra hésiter entre l'enchondrome médullaire et périostique : l'existence d'une coque osseuse, si elle peut être reconnue tranche la question. En l'absence de ce signe on n'a que des présomptions : une surface irrégulière et bosselée serait plutôt en faveur de l'enchondrome périostique, une surface parfaitement lisse et régulière en faveur de l'enchondrome central.

Un point qu'il est important de rechercher, en vue de l'intervention opératoire, est l'étendue de la base d'implantation qui est parfois moins grande qu'on ne pourrait le croire à un examen superficiel.

Dans le même but, on recherchera avec soin, si la tumeur est fluctuante et on pratiquera, au besoin une ponction exploratrice.

TRAITEMENT

1^o Applications topiques et médication interne.

Nous ne parlerons que pour mémoire de ces deux moyens de traitement dans les cas d'enchondromes des mains, car leur inefficacité, quand ils ne sont pas nuisibles, a été reconnue de tout temps et Cruveilhier lui-même qui, consulté par une jeune personne de seize ans, conseilla un emplâtre de Vigo, traite ces moyens d'insignifiants ⁽¹⁾. Ils sont aussi dangereux car ils peuvent, en irritant les parties sur lesquelles on les applique, favoriser le développement rapide des tumeurs qui auraient pu rester longtemps, peut-être toujours stationnaires : on doit donc les proscrire dans tous les cas. Il en est de même à plus forte raison du singulier remède ordonné par Charmetton ⁽²⁾ « qui conseille à l'intérieur l'usage d'une infusion de cloportes blancs et luisants de préférence à ceux qui sont noirs et que l'on trouve dans le fumier. » Le traitement mercuriel avait été aussi préconisé, mais, comme bien on pense, sans avoir

(1) Cruveilhier. Loc. cit.

(2) Dolbeau. Loc. cit.

jamais donné aucun résultat. Il en a été de même de l'iodure de potassium administré même à haute dose dans un cas que nous citons plus loin.

2^o Compression.

La compression, exercée sur la tumeur, a été employée comme mode de traitement. Elle n'a donné aucun résultat, ce qu'il était facile de prévoir.

Mais si, à elle seule, la compression est inefficace et doit être laissée de côté, il n'en est plus de même si on l'envisage comme moyen complémentaire d'autres procédés opératoires. A ce titre, elle nous paraît utile et même nécessaire dans les deux conditions suivantes.

En premier lieu, elle est un moyen excellent de remédier au bourgeonnement excessif qui se fait dans la cavité opératoire à la suite de l'ablation suivie d'évidement. Ce bourgeonnement, qui est noté dans quelques observations, est propre à inspirer quelque étonnement à ceux qui savent combien il est quelquefois long à obtenir dans les cas où de grandes cavités ont été creusées par évidemment dans les os atteints d'ostéomyélite. Dans les mêmes observations, il est dit que ce bourgeonnement excessif se traduisant par un gonflement considérable du segment digital, objet de l'intervention, a cédé promptement à une compression exercée sur la phalange au moyen de bandelettes de diachylon.

Le même moyen a été, en deuxième lieu, employé avec avantage dans l'observation de M. Aubert rap-

portée plus loin, pour accélérer l'affaissement de la coque osseuse vidée de son contenu.

3^e Cautérisation.

Nous n'avons trouvé qu'un cas d'enchondrome digital traité par la cautérisation. Les détails de l'observation sont même tout à fait insuffisants puisqu'il n'est pas fait mention du genre de cautérisation auquel on a eu recours. Nous la citerons cependant.

Observation.

*Enchondromes multiples des phalanges et des métacarpiens.
Traitement par la cautérisation. Guérison (Voillemier) (1).*

M. Voillemier présente un jeune homme qui était affecté d'enchondromes des quatrième et cinquième métacarpiens et de la première phalange du quatrième doigt. Le cinquième métacarpien a été enlevé en totalité avec le doigt correspondant ; l'enchondrome du quatrième doigt a été détruit par la cautérisation et celui du quatrième métacarpien a été extirpé. Aujourd'hui le malade est complètement guéri.

En pareil cas, nous préfererions pratiquer l'ablation de la tumeur par l'instrument tranchant. L'emploi des caustiques était légitimé, il y a quelques années, par la crainte des complications septicémiques.

Le professeur Valette y eut recours dans un cas d'enchondrome de la région cervicale qu'il traita au moyen de l'instrument tranchant et des pinces caustiques combinés.

(1) Soc. de chirurgie, séance du 13 août 1856.

Aujourd'hui que les mêmes accidents ne sont plus à redouter, nous ne voyons pas quels avantages présenterait la cautérisation appliquée au traitement de l'enchondrome, et nous n'avons parlé de cette méthode que pour mémoire.

4^o Ablation de la tumeur sans évidement.

Dans certains cas d'enchondrome de la main, on a pratiqué l'ablation de la tumeur sans évidement de l'os. Dans ce procédé, on se borne à exciser la tumeur après l'avoir préalablement mise à nu au niveau de son attache à la diaphyse. On peut distinguer trois séries de cas dans les opérations ainsi faites.

Dans les premières, il s'agit de tumeurs des parties molles. Il n'y a évidemment pas d'autre conduite à tenir.

Dans la 2^e série, se rangent les cas où les tumeurs s'étaient développées aux dépens du périoste. Le chirurgien arrivé à la surface de l'os put en détacher le néoplasme sans intéresser le tissu osseux resté sain, ou bien, trouvant ce tissu légèrement altéré à sa surface, il pratiqua une rugination superficielle ou même une cautérisation avec le cautère actuel. Rien de plus légitime encore que cette intervention.

Sur la 3^e série de cas, il est plus difficile de se prononcer. Nous voulons parler d'enchondromes latéralement développés, mais envoyant des racines dans le tissu osseux plus ou moins infiltré de substance cartilagineuse. Malgré cette disposition anatomique, le chirurgien

gien se contente de scier la tumeur à sa base d'implantation, comptant sur la bénignité du néoplasme et sur l'absence de récidence aux dépens des noyaux cartilagineux laissés en place. Dans cette catégorie se range l'observation suivante :

Observation traduite de Fichte par M. Le Breton (Résumé)

Enchondrome d'un métacarpien ; ablation de la tumeur avec conservation de l'os.

J. S... de Kirchentellinsfurt, tisserand, âgé de 26 ans, remarqua, il y a dix ou douze ans, que sa main gauche se tuméfiait, sans pourtant lui causer de douleur. La tumeur grossit d'abord très lentement, ce n'est que depuis peu de temps que son développement a été rapide ; le malade n'eut pourtant jamais à souffrir de douleurs dans la main attaquée. C'est la difformité et la gêne qui accompagnent les mouvements de sa main gauche et l'empêchent d'exercer son métier, qui ont engagé le malade à réclamer les secours de la chirurgie.

Sur le dos de la main, dans la partie cubitale, s'élève une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule ; cette tumeur couvre le métacarpien du petit doigt et celui de l'annulaire, elle les a, du reste, considérablement éloignés l'un de l'autre. Le petit doigt a subi une rotation dans son axe vertical, tellement que, pendant la flexion, l'extrémité est fortement inclinée vers le pouce.

L'opération fut ainsi pratiquée par le professeur Bruns. Un bistouri fut conduit sur la tumeur, la peau fut écartée, et la tumeur parfaitement découverte.

Les tendons furent maintenus sur le côté par des érignes, et le pédicule de la tumeur, à peu près gros comme un œuf, fut scié aussi profondément que possible.

Une partie de la tumeur dépassait encore le niveau des métacarpiens et s'enfonçait dans leur intervalle. Les parties s'attachant au quatrième métacarpien furent écartées, et l'opérateur, avec un fort bistouri, manié dans toutes les directions et vers la profondeur, enleva les parties de tumeur situées entre les métacarpiens et sur le dos de la main, jusqu'à ce que les os eussent repris leur position primitive, et que le petit doigt eût cessé son état de flexion sur le pouce. Tout se passa bien, sans que les tendons, leurs gâines ou les parties molles fussent blessés. Le métacarpien du petit doigt, dans ses deux bords, avait la consistance osseuse, mais sur le dos de la main, la consistance cartilagineuse. Au bout de quatorze jours la plaie fut complètement guérie, et le malade put parfaitement se servir de sa main.

Deux ans après l'opération, le malade fut revu. Sa main gauche avait le même volume que la droite, la cicatrice est linéaire et certainement plus petite que ne l'était l'incision. Le cinquième métacarpien est à une distance normale du quatrième, il a conservé cependant son volume primitif. Sur le dos de la main, sa consistance est la même qu'aussitôt après l'opération. L'usage de la main est si bien revenu, que S... n'exerce pas seulement, sans inconvénient, son métier de tisserand, mais que dans les saisons propices il pratique les plus rudes métiers de la campagne, tels que le battage du blé, et se met quelquefois en condition.

Nous devons faire remarquer que dans cette observation, bien qu'au bout de deux ans, il n'y eût pas de récurrence nécessitant une nouvelle intervention, il existait cependant une *petite masse* qui inquiétait le malade. Le chirurgien croit que le malade avait tort. Nous désirerions savoir ce qu'il est advenu plus tard pour nous prononcer entre l'inquiétude du malade et la quiétude du chirurgien.

Il n'est pas facile de savoir, d'après les détails de l'observation, s'il eût été possible de faire l'évidement des portions cartilagineuses restées dans l'os. S'il en était ainsi, Bruns a eu tort de ne pas pratiquer ce complément d'opération.

Mais la question est de savoir si, dans le cas où la substance cartilagineuse n'eût pu être enlevée sans trop affaiblir le métacarpien, il fallait ou s'exposer à une récurrence en laissant en place une portion du néoplasme, ou l'enlever totalement en faisant une résection de la diaphyse. Le résultat constaté après deux ans dans l'observation de Bruns semblerait autoriser ces extirpations incomplètes. Mais il est difficile de juger d'après une seule observation de l'innocuité de cette portion de tissu cartilagineux laissé en place. Comme les résections diaphysaires des métacarpiens, quand elles ne portent que sur une petite longueur de la diaphyse, donnent de bons résultats, quelques-uns jugeront qu'il vaut mieux se prémunir contre la récurrence en faisant la résection de la portion du métacarpien qui sert de support à la tumeur. Nous pensons que, dans ce cas particulier, l'hésitation est permise. Mais, s'il fallait faire un choix, nous préférierions avoir recours à la résection, plutôt qu'à l'extirpation incomplète.

3^e Ablation de la tumeur suivie d'évidement.

Cette opération a été pratiquée pour la première fois, en 1810, par Champion, de Bar-le-Duc. L'observation a été publiée dans sa thèse inaugurale, intitulée *Traité de*

la résection des os cariés, dans leur continuité ou hors des articulaires (Paris 1815 n° 11). Ce chirurgien n'emploie pas, il est vrai, le mot d'évidement, mais il suffit de lire la description du procédé opératoire, pour se convaincre que la chose y est, si le mot ne s'y rencontre pas.

Sédillot publia, quelques années plus tard, dans son traité d'évidement, une opération de même nature. Mais la priorité ne lui appartient pas plus en ce qui regarde l'enchondrome des doigts, qu'en ce qui concerne les affections inflammatoires du tissu osseux.

M. le professeur Ollier a rapporté une 3^e observation dans son *Traité expérimental et clinique de la régénération des os*.

Il est curieux de remarquer que ces trois premiers cas ont été publiés non à propos de l'histoire de l'enchondrome, mais à propos de la rugination ou évidement des diaphyses.

Parisot, de Nancy, est le premier qui ait envisagé ce procédé au point de vue particulier de l'enchondrome digital.

Nous rapporterons les observations déjà publiées par ces divers auteurs et nous y joindrons celle qui nous a été fournie par M. Pollosson et qui est inédite.

Observation I.

*Tumeur de la première phalange de l'index de la main droite :
résection. (Champion de Bar) (1).*

Mademoiselle Gougat, de Bar-le-Duc, âgée de 17 ans, d'une

(1) L. Champion. Loc. cit.

santé parfaite, me consulta le 20 août 1810 pour une grosseur qu'elle portait sur le milieu de la première phalange de l'index droit, à sa partie externe et postérieure.

Cette tumeur était sous-cutanée, oblongue, à base large, et du volume d'une noix ; elle offrait une surface lisse et arrondie ; on distinguait la lumière au travers. Son développement datait de l'âge de trois ans ; dans le principe, elle ressemblait à un pois, et peu à peu elle s'était accrue, mais sans douleur. Depuis un mois seulement, la jeune personne y sentait des élancements incommodes, qui donnaient lieu à une augmentation de chaleur dans le doigt.

Des personnes de l'art, qui avaient été consultées, conseillèrent l'amputation du doigt, le parti me parut trop rigoureux ; je proposai l'ablation de l'exostose, ce qui convint mieux à la malade.

Je l'exécutai le 22 du même mois. La main fixée par un aide, j'incisai les téguments dans toute l'étendue de la tumeur ; je la disséquai jusqu'à sa base, et je l'emportai au niveau de l'os avec un scalpel à dos et sans difficulté, parce qu'un feuillet très mince de substance compacte la couvrait, et que le reste n'était autre chose qu'une substance mollassse, carniforme, d'un rouge vif, d'apparence homogène, renfermée dans des cellules plus consistantes qu'elles et qui versaient beaucoup de sang. L'intérieur de la phalange présentait une texture maligne. J'enlevai avec une petite gouge tout ce qui était ainsi dégénéré : je remarquai que toute la substance de l'os ne partageait pas l'altération au même degré, que celle des côtés interne et antérieur et des extrémités surtout était plus molle.

Lorsque j'enlevai cette substance, la malade éprouva une douleur assez vive et le peu de sensibilité qu'elle témoigna ensuite, ainsi que la résistance du tissu osseux, m'apprirent à reconnaître que j'avais détruit tout ce qui était vicié surtout aux endroits les plus profonds qui se trouvaient masqués par le sang coulant en nappe sans que les ablutions d'eau froide pussent l'arrêter. Je tamponnai la cavité de l'os avec

de la charpie et j'enveloppai le doigt d'une petite bande. Trois jours après, je levai l'appareil ; ce ne fut que le cinquième jour que j'ôtai de la cavité de l'os toute la charpie que j'y avais introduite. Des bourgeons cellulux se développèrent, et la plaie fut cicatrisée dans le cours du mois de septembre.

Je lavai à diverses reprises la pièce que j'avais enlevée ; je distinguai parfaitement les cellules dont j'ai parlé ; elles étaient très dilatées, variables dans leurs dimensions et leurs formes. La substance qu'elles renfermaient présentait un aspect plus pâle, lardacé dans quelques aréoles ; celles-là donnaient moins de sang. En comprimant toute la tumeur entre les doigts je fis sortir quelques portions de cette substance carnifiée. La couche compacte qui servait d'enveloppe à cette pièce pathologique était élastique, d'une épaisseur inégale, et offrant beaucoup de petits points osseux isolés ; un de ces points entre autres, plus considérable, était remarquable par les lignes qui en portaient, ce qui lui donnait l'aspect d'un os du crâne pendant le travail de l'ossification, lorsque le périoste est encore confondu avec l'os.

Observation II (Résumé).

Enchondrome de la première phalange de l'indicateur gauche : évidemment comme moyen de prévenir l'amputation. (Observation recueillie par Schlæfflein, interne du service). (1)

Sébastien Orthmann, de Zimmerbach, près Colmar, fut reçu à la clinique le 8 décembre 1859. Ce malade présente sur la première phalange de l'indicateur gauche, une tumeur légèrement bosselée ou mamelonnée, indolore, dépressible, sans fluctuation, élastique et occupant tout le côté externe de la phalange jusqu'aux articulations. La forme est celle d'un

(1) Sédillot, Loc. cit.

ovoïde irrégulier, dont le plus grand diamètre répond au milieu, et la moindre épaisseur aux extrémités de la phalange, dont les faces antérieure et postérieure et le côté interne sont restés sains. Les mouvements de la phalange sont peu gênés, et tout le doigt paraît incurvé en dehors, ce qui dépend de la disposition de la tumeur. M. le professeur Sédillot, se fondant sur les caractères symptomatiques, diagnostique un enchondrome, et, après avoir passé en revue les moyens de traitement auxquels on pourrait avoir recours, se décide à pratiquer l'évidement, qu'il avait reconnu comme le seul moyen réellement utile et applicable. L'opération fut pratiquée le 13 décembre, en présence des médecins et des élèves réunis à la clinique. Une incision longitudinale, coupée à angle droit par deux petites incisions perpendiculaires aux extrémités, permit de former deux lambeaux périostés tégumentaires, qui furent renversés de chaque côté. L'os fut excavé avec un fort scalpel, et réduit à une sorte de coque à l'aide d'une petite rugine. Les articulations furent ménagées et restèrent intactes. On n'aperçut pas les tendons, dont l'écartement fut opéré par des spatules.

Un écoulement de sang assez abondant eut lieu à la surface de l'os évidé et fut suspendu par le tamponnement de la plaie. Pansement simple ; position élevée de la main ; gonflement les premiers jours ; légère inflammation érysipélateuse et commencement d'angioleucite, arrêtée par la cautérisation ponctuée ; aucun accident à partir de ce moment. La solution de continuité se retrécit, et ne présente plus bientôt qu'une fente linéaire, dont la guérison était achevée à la fin du mois. La phalange est restée un peu plus grosse qu'à l'état normal, mais facilement mobile et indolore.

Observation III.

Communiquée par M. Ollier. — Citée dans son traité expérimental et clinique de la région des os. Tome II. Page 33.

« Nous avons enlevé, en 1861, sur un jeune homme de vingt-cinq ans, un enchondrome gros comme un œuf de pigeon, siégeant sur la première phalange du petit doigt. Nous avons ruginé et aminci cette phalange ; la récurrence n'a pas eu lieu ; l'articulation phalango-phalangienne est restée seule ankylosée. »

M. Ollier a souvent et a eu récemment l'occasion de revoir ce malade. La guérison s'est maintenue, il n'y a aucune apparence de récurrence et le malade imprime à son doigt des mouvements d'extension et de flexion.

Observation IV (Résumé).

Enchondrome de la première phalange de l'indicateur de la main gauche. — Ablation de la tumeur. — Evidement de la phalange. — Conservation du doigt. — Guérison complète et rapide. — Examen de la malade deux ans après l'opération. — Pas de récurrence, — Intégrité absolue des mouvements de la main. (Observation de M. Léon Parisot). (1).

Octavie Haas, couturière, âgée de seize ans, vient consulter M. L. Parisot, pour une grosseur qu'elle porte sur le bord interne de la première phalange de l'indicateur gauche. Au moment de l'examen, 9 novembre 1864, cette grosseur offre les dimensions suivantes : longueur, trois centimètres ; largeur,

(1) L. Parisot. Loc. cit.

cinq centimètres ; et hauteur, trois centimètres et demi. Elle adhère profondément à toute l'étendue du bord interne de la première phalange, avec laquelle elle fait corps ; elle occupe par conséquent toute la base du deuxième espace interdigital ; elle s'appuie sur la face externe de la première phalange du doigt médius qu'elle écarte de sa direction normale, en le rejetant vers la ligne médiane ; la deuxième phalange déviée en dehors est subluxée sur la première, de sorte que l'indicateur se rapproche plutôt du pouce que du médius.

Les faces palmaire, dorsale et externe de la première phalange ont conservé leur forme et leur volume normal. La tumeur est arrondie, lisse et sans bosselures ; sa consistance est dure, analogue à celle du cartilage ; toutefois en certains points on perçoit, en comprimant fortement, une sorte de dépressibilité avec sensation de craquement tout à fait comparable à la sensation que donnerait la compression d'une coque parcheminée cédant sous le doigt qui l'écrase. La peau qui la recouvre glisse librement ; la tumeur n'est pas transparente.

M. L. Parisot décide de procéder à l'ablation de la tumeur en la faisant suivre de l'évidement de la phalange, et pratique l'opération de la manière suivante, le 25 décembre 1864 : après avoir fixé la main en inclinant en dedans les trois derniers doigts, il incise les téguments dans toute l'étendue de la tumeur, taille deux lambeaux qu'il rabat sur les faces dorsale et palmaire de la phalange, et met alors la tumeur à nu jusqu'à sa base. Cette tumeur qu'il emporte à l'aide d'une scie à chaîne a la résistance du cartilage. L'ouverture ainsi pratiquée à la phalange permet de constater que tout l'intérieur de la diaphyse est rempli d'une substance analogue à la tumeur. Cette substance est enlevée avec une petite gouge ; l'os creusé jusqu'à ce qu'il soit réduit à une mince lamelle de tissu compacte ; pour éviter l'articulation, l'opérateur a soin, vers les épiphyses, de ne pas trop se rapprocher du cartilage diarthrodial. La cavité de la phalange est tamponnée avec de la charpie, les téguments soutenus lâchement avec une bandelette de diachylon et l'opération se termine par un pansement simple.

Trois jours après l'opération, les téguments sont à peine gonflés ; il n'y a pas eu de fièvre ; la suppuration est abondante et trente-six jours après l'opération la cicatrisation est complète.

M. Léon Parisot revoit sa malade et peut constater deux ans après l'opération qu'il n'y a pas eu de récurrence. La difformité qui existait avant l'opération a persisté, quoique considérablement atténuée.

Observation V (Résumé).

Enchondrome du deuxième métacarpien de la main droite. — Ablation de la tumeur. — Evidement du métacarpien. — Conservation du doigt. — Examen de la malade deux ans après l'opération. — Pas de récurrence. — Intégrité complète de tous les mouvements de la main (Observation de M. Léon Parisot) (1).

Françoise Jeuffer, modiste, âgée de 17 ans, porte sur les parties latérales et externes du deuxième métacarpien de la main droite une tumeur du volume d'une petite orange. Au moment où on procède à l'examen, 2 décembre 1864, on constate l'état suivant : La tumeur occupe la face dorsale du premier espace intermétacarpien, haute de quatre centimètres et demi, et large de trois centimètres, elle s'appuie sur le premier métacarpien, à tel point que de prime-abord elle semble lui appartenir. Depuis un an, son développement ne permet plus l'opposition du pouce à la première et à la deuxième phalange de l'indicateur. La peau qui la recouvre est lisse, transparente et parcourue par de nombreuses veines. La consistance est dure ; on sent qu'elle est entourée par une enveloppe osseuse, résistante et un peu verruqueuse.

(1) Léon Parisot. --- Loc. cit.

Le 13 décembre, on procède à l'ablation en opérant de la manière suivante :

Une incision longitudinale, parallèle au plus grand axe de la tumeur, divise la peau, qui est disséquée de chaque côté jusqu'à la base de l'enchondrome qu'on isole ensuite du premier interosseux dorsal sur lequel il repose ; puis avec la scie à chaîne on le détache du deuxième métacarpien dont l'intérieur est rempli d'une substance analogue à celle qui constitue la trame de la tumeur ; on l'enlève à l'aide de la gouge, et on creuse l'os jusqu'à ce qu'il soit réduit à une lame mince de tissu compacte.

Il n'y a pas eu d'hémorrhagie ; absence de douleur et de fièvre ; cinquante jours après l'opération la cicatrisation est complète.

La malade est revue, deux ans après, par M. Parisot, qui peut constater qu'il n'y a pas eu de récurrence et que Mlle Jeuffer jouit de l'intégrité complète des mouvements du pouce et de l'indicateur et n'accuse aucune souffrance.

Observation VI.

Enchondrome du troisième métacarpien gauche (1).

Il y a environ 3 ans que M. Bach, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg, enleva à l'aide de la scie, un enchondrome qui siégeait à la face dorsale du troisième métacarpien de la main gauche ; c'était une jeune fille de quinze à seize ans, il eut recours aussi à l'évidement de la diaphyse, sans s'aider

(1) Léon Parisot. Loc. cit. Communication orale de M. Bach. In thèse de Valentin (Paris 1868).

de la cautérisation. La cicatrisation se fit rapidement et sans accidents. Il y a un an que M. Bach revit son opérée ; non seulement la tumeur ne s'était pas reproduite, mais le métacarpien avait conservé sa forme, son volume primitif, et la main n'avait rien perdu de sa mobilité.

Observation VII.

(Communiquée par M. le docteur Pollosson. — Recueillie par M. Hyvernât, interne du service.)

D... (Jean-Claude), né à Veranne (Loire), âgé de 14 ans et demi, entré le 2 janvier 1882 à l'hôpital de la Croix-Rousse, salle Saint-Eucher, n° 13, sorti le 24 février 1882.

Ce malade entre dans le service pour des tumeurs multiples de la main droite.

Les parents n'ont jamais présenté de lésions analogues. Le jeune malade jouit d'une bonne santé et ne présente ni traces de scrofule, ni traces de rachitisme.

Il y a trois ans, il fut pris de douleurs articulaires qui suivirent toutes les jointures et durèrent deux ans. Les douleurs furent plus vives dans la main qui porte les tumeurs.

Les lésions que présente la main droite sont localisées sur l'index, le médius et les deux métacarpiens correspondants. L'index présente deux tumeurs, l'une sur le dos de la deuxième phalange, l'autre sur la face externe de la première. L'une et l'autre, du volume d'une noisette, sont situées sur la diaphyse et distantes de cinq à dix millimètres des interlignes articulaires. Le métacarpien de l'index présente aussi deux tumeurs situées à un centimètre de son articulation phalangienne ; elles sont en face l'une de l'autre sur les côtés du métacarpien. Celle

qui est sur la face externe n'est pas visible et il faut déprimer les téguments pour la sentir ; son volume égale celui d'un pois. L'autre, située sur la face interne est trois fois plus volumineuse. On ne sent aucune saillie sur les faces dorsale et palmaire du métacarpien ; les tendons glissent à plat entre les deux tumeurs.

Le médus présente deux tumeurs, l'une bilobée, du volume d'une grosse noisette, empiétant sur les faces latérales de la deuxième phalange et faisant saillie sur la face dorsale ; l'autre beaucoup plus volumineuse a été l'objet de l'opération.

Ses dimensions sont celles d'un petit œuf. Placée sur la face externe de la première phalange, elle empiète sur les faces dorsale et palmaire ; on croirait qu'elle absorbe la phalange presque toute entière. Mais en palpant avec attention, on trouve que sa base d'implantation est plus restreinte, qu'elle n'englobe en réalité qu'un peu plus de la moitié externe de la circonférence de la phalange, que les tendons ont été reportés en dedans de cette base d'implantation, mais que le tendon fléchisseur est légèrement soulevé par elle, qu'elle reste distante de 5 millimètres au moins des extrémités articulaires.

Cette tumeur repousse en dehors la première phalange de l'index qui paraît comme luxée dans ce sens et fait décrire à cette phalange une courbe à concavité interne.

L'écartement de l'index est augmenté par une tumeur siégeant sur le métacarpien du médus. Cette tumeur, située à huit millimètres de la tête de cet os, fait saillie sur ses deux faces latérales. Sa présence élargit considérablement le deuxième espace intermétacarpien. Ces différentes tumeurs n'ont produit aucune augmentation de longueur des phalanges ou des métacarpiens.

Elles ont commencé à se développer, a-t-on dit à l'enfant, trois mois après sa naissance. Elles se sont accrues progressivement et sans douleur. Cependant, depuis quelque temps, la plus grosse d'entre elles est devenue le siège d'un accroisse-

ment plus rapide : aussi elle inquiète le malade qui demande à en être débarrassé.

La surface est lisse, sans adhérence à la peau qui est amincie et tendue sur la grosse tumeur. A la pression, la grosse tumeur présente une consistance élastique, se laisse légèrement déprimer, mais n'offre aucune sensation de fluctuation. On ne réussit pas à produire la crépitation parcheminée. Les autres tumeurs sont dures, peu ou point dépressibles. Toutes sont transparentes : cette transparence facile à constater même à un faible éclairage, n'existe pas seulement sur les bords, mais aussi dans toute l'étendue de la tumeur. Elle présente une teinte légèrement rosée, assez analogue à celle de l'hydrocèle vaginale. La difformité, tenant à la présence de cette tumeur, est des plus choquantes. Sa présence amène aussi une gêne fonctionnelle notable, la flexion et l'extension de ce doigt restant incomplètes.

12 janvier 1882. — Opération de la tumeur siégeant sur la face externe de la première phalange du médius. Après anesthésie par l'éther et application de la bande d'Esmarch, première incision parallèle au grand axe de la tumeur et par suite de la phalange ; deuxième incision perpendiculaire à la première, descendant du milieu de la face dorsale de la phalange. La peau, unie à la tumeur par un tissu cellulaire lâche, comme séreux, est facilement disséquée jusqu'à la base d'implantation. Comme cette base s'étend sous les tendons, il faut ouvrir les gâines cellulo-fibreuses de l'extenseur et ostéo-fibreuses des fléchisseurs. Les tendons érignés, on détache la tumeur en suivant sa base avec une petite scie à main. Il en résulte une résection longitudinale comprenant les trois cinquièmes de la diaphyse dans toute sa longueur. Les extrémités renflées sont épargnées à cinq millimètres environ des surfaces articulaires. Ainsi est ouvert le canal médullaire, qui apparaît rempli d'une masse translucide, évidemment cartilagineuse. Cette portion du néoplasme est évidée avec une petite gouge. Cet évidement est des plus faciles : le tissu morbide se laisse très aisément isoler du reste du tissu osseux de la diaphyse qui est sain.

La phalange est réduite à une mince coque osseuse, à une gouttière correspondant aux deux cinquièmes de sa circonférence.

Dans la direction des téguments, il a fallu couper les nerfs et les vaisseaux collatéraux pour arriver aisément à la base d'implantation. Comme après l'ablation, les deux bouts du nerf collatéral palmaire flottent dans la vaste cavité comprise entre la phalange, on fait la résection de ces deux bouts.

On enlève la bande d'Esmarch: une seule ligature, celle de l'artère collatérale, est nécessaire. On limite par quelques points de suture métallique l'étendue des incisions cutanées. Comme la surface de l'os donne beaucoup de sang, on la tamponne avec du lint borique. Bien que les téguments paraissent provisoirement trop étendus par rapport à la surface à recouvrir, on n'en excise aucune portion.— Pansement de Lister.

Suites de l'opération. — Il n'y eut ni douleur, ni réaction fébrile; dès le lendemain le malade mange comme de coutume.

Le 14 janvier. — Deux jours après l'opération, on fait le premier pansement, le lint-tampon est enlevé; la cavité apparaît telle qu'après l'opération; il semble qu'aucun processus n'ait eu lieu du côté des surfaces traumatiques. On place deux petits drains à la place du lint.

Le 16 janvier. — Second pansement. Il est survenu de la rougeur sur le bord cutané de la main et un peu de gonflement autour d'un des fils à suture. On les enlève; la plaie suppure un peu.

Le 21 janvier. — La plaie commence à bourgeonner. Les jours suivants, le bourgeonnement devient considérable et comble rapidement la grande cavité. La phalange est volumineuse, on pourrait croire à une récurrence. Mais toute cette tuméfaction cède à une compression faite avec des bandelettes de diachylon, et à de légères cautérisations au nitrate d'argent.

Le 24 février. — La plaie étant complètement cicatrisée, le malade sort de l'hôpital.

Résultats. — A ce moment, la phalange a très sensiblement son volume normal. Les larges lambeaux de peau se sont rétractés et recouvrent très exactement les tissus sous-jacents qui présentent une consistance ferme, lardacée : la phalange est solide. Le malade imprime à ses diverses phalanges des mouvements d'extension et de flexion ; ces mouvements ne sont pas complets, mais il est à présumer qu'ils augmenteront sensiblement. Il n'y a évidemment ankylose ni des articulations, ni des tendons.

La troisième phalange du doigt opéré est devenue insensible du côté correspondant à la section du nerf collatéral ; l'index a repris sa place ; il n'est plus dévié suivant son axe. Mais la courbure de sa première phalange persiste, ainsi que l'écartement tenant à l'élargissement de l'espace intermétacarpien correspondant.

En somme, disparition d'une difformité considérable ainsi qu'on peut en juger d'après les moulages faits avant et après l'opération ; rétablissement des fonctions du doigt, encore incomplet, mais qui ira certainement s'améliorant.

Examen anatomique de la tumeur. — La tumeur, du volume d'un œuf de poule, présente la forme d'un segment d'ovoïde tronqué à sa base d'implantation. Sa surface parfaitement lisse est constituée par une coque osseuse très-mince, de la face interne de laquelle se détachent de minces lamelles qui donnent une sensation de fine crépitation quand on les écarte avec la pointe d'un scalpel et qui circonscrivent des aréoles pleines d'une substance blanc-grisâtre, uniforme, d'aspect cartilagineux. La tumeur, ainsi détachée, est nettement transparente dans toute son étendue : fortement comprimée, elle donne la crépitation parcheminée.

L'examen histologique a été fait dans le laboratoire de M. le professeur Pierret par M. Pourcelot, préparateur du cours d'anatomie pathologique. La tumeur est constituée par du cartilage à substance fondamentale hyaline, à cellules rappelant par leur forme celle des cellules des cartilages adultes. La

coque présente deux couches : l'une externe, constituée par du tissu fibreux (périoste), l'autre interne, par une mince couche de tissu osseux avec ses cellules caractéristiques. Les cloisons sont formées de tissu fibreux, au milieu duquel on trouve des vaisseaux.

Nous n'avons pu réunir que 7 cas d'enchondromes de la main traités par l'ablation suivie de l'évidement de l'os. Il est possible, il est même probable, que cette opération a dû être pratiquée un plus grand nombre de fois, mais nous avouons qu'il nous a été impossible de découvrir un autre cas de ce genre.

En présence des résultats obtenus, il nous est permis de regretter que l'opération de Champion, de Bar, ne se soit pas vulgarisée plus tôt, car nous sommes convaincu qu'elle aurait épargné bien des mutilations inutiles. En parcourant les diverses observations d'enchondromes publiées jusqu'à ce jour, nous avons été frappé du grand nombre de cas où cette méthode eût été applicable et où cependant les chirurgiens ont eu recours à l'amputation. Ces chirurgiens, parmi lesquels nous trouvons des noms illustres, n'ont pas péché par ignorance, sans doute, mais se sont laissé arrêter par la crainte de la récurrence (Nélaton), les dangers d'ouverture d'une gaine tendineuse ou du canal médullaire, la perspective de ne conserver qu'un doigt enroïdi et ankylosé.

Pour ce qui est de la récurrence, nous ne pensons pas qu'elle soit à redouter ; nous devons dire, il est vrai, que nous ignorons ce que sont devenus les malades de Champion et de Sédillot ; quant à l'opération de M. Pollosson elle est trop récente pour nous renseigner à cet égard. Mais dans les deux cas de Parisot et dans celui

de Bach, les malades revus deux ans après l'opération ne présentaient pas de récurrence. L'observation de M. Ollier est plus instructive encore, malheureusement elle est unique : l'opération a été pratiquée il y a 21 ans, et le malade, que ce chirurgien a eu l'occasion de revoir récemment, n'a non-seulement pas présenté le moindre signe de récurrence, mais encore jouit d'un état fonctionnel excellent et est absolument guéri de son affection. Quant au rétablissement de la fonction, tous les auteurs signalent un retour quelquefois complet; toujours satisfaisant des mouvements des doigts.

L'opération ne présente en elle aucune difficulté. M. Pollosson a été frappé de la simplicité avec laquelle on peut séparer le tissu malade du tissu osseux resté sain: le moindre frottement suffit pour détacher de l'os la substance cartilagineuse.

On pourrait redouter l'ouverture des gaines tendineuses, leur inflammation, des raideurs consécutives, la propagation de la phlegmasie aux articulations voisines; mais, grâce à la méthode antiseptique, on les redoute moins aujourd'hui.

Cependant ces accidents ne sont pas notés dans les observations, sauf dans celles de M. Ollier, où ce chirurgien signale l'ankylose d'une des articulations phalangiennes. Pour ce qui est de l'ouverture directe d'une articulation, il n'y a pas lieu de s'y exposer, car, ainsi que nous l'avons dit en parlant de l'anatomie pathologique, les cartilages diarthroïaux sont toujours intacts et on ne cite qu'un cas où le cartilage épiphysaire ait été envahi par le néoplasme. Du reste l'ouverture même d'une articulation ne devrait plus nous effrayer et ne

comporterait pas fatalement l'ankylose consécutive. Une seule éventualité semble grave, c'est celle où une trop grande partie de la diaphyse serait envahie et où la portion saine ne fournirait pas au doigt un squelette suffisamment solide. L'observation de M. Pollosson nous rassure en nous montrant que l'on peut enlever les trois cinquièmes de la circonférence de la diaphyse sans nuire à la solidité. Du reste, si dans le cours de l'opération on trouvait l'os trop altéré, on serait à temps de recourir à l'amputation. Aussi est-il prudent d'avertir le malade et de le prévenir de cette éventualité.

Nous ne dirons que quelques mots du manuel opératoire. L'incision variera avec la forme et la situation de la tumeur. Cette considération et la nécessité de ménager autant que possible les tendons, les nerfs et les vaisseaux conduiraient le plus souvent à pratiquer une incision parallèle à l'os de la phalange : si elle n'est pas suffisante on fera tomber sur elle une ou deux incisions perpendiculaires. La dissection de la peau est facile : le tissu cellulaire sous-cutané perd, en effet, à la surface de la tumeur, l'aspect aréolaire qu'il revêt normalement à la face palmaire du doigt et devient lâche et comme séreux. Arrivé à la base d'implantation, on détachera cette base, soit avec le couteau à os, soit avec la scie à chaîne, soit avec une petite scie à main. Un instrument de grattage quelconque permettra de faire l'évidement du canal médullaire.

Les larges lambeaux qui revêtaient la tumeur ne seront pas excisés : trop vastes après l'acte opératoire, ils reviennent sur eux-mêmes et ne sont que suffisants quand la cicatrisation est complète.

En cas d'hémorrhagie osseuse on fera le tamponnement de la cavité avec une substance antiseptique, le lint borique par exemple.

Nous avons vu que, dans certains cas, la tumeur était disposée de la façon suivante : elle fait saillie sur les faces latérales de la phalange qui est saine, vis à vis des tendons extenseurs et fléchisseurs. Dans ces cas, on pratiquerait l'ablation isolée de chacune des tumeurs latérales et on ferait le nettoyage de la cavité médullaire d'une face latérale à l'autre. On aurait ainsi une sorte de tunnel creusé dans l'os de gauche à droite, fermé en avant et en arrière par une portion d'os servant d'appui aux tendons.

Les suites de l'opération sont très simples. Le tissu osseux bourgeonne et les bourgeons ne tardent pas à remplir la cavité comprise entre l'os et les lambeaux cutanés. Ce bourgeonnement peut même devenir exagéré ; on cautérise alors les bourgeons charnus avec le crayon de nitrate d'argent et on exercera une compression sur la phalange à l'aide d'une cuirasse de diachylon. — Se fait-il plus tard une régénération osseuse plus ou moins complète ? Les faits empruntés à l'histoire de l'enchondrome de la main ne nous renseignent nullement sur ce point. Il est probable que tout se passe comme à la suite d'un évidemment fait dans les cas de lésions inflammatoires. On sait ⁽¹⁾ que, contrairement à la première opinion de Sédillot, c'est par

(1) Ollier. Traité expérimental et clinique de la régénération des os. T. II, p. 27.

le tissu osseux qu'elle s'opère et non par le périoste lui-même, qui n'est pas directement intéressé.

En résumé, on peut dire, avec M. le professeur Ollier, que si d'une façon générale l'évidement est une opération irrationnelle dans les altérations organiques des os, on doit faire exception pour les kystes osseux bénins et pour l'enchondrome.

6^e Traitement par l'incision suivie d'expression et de curage.

Pour se rendre un compte exact de ce mode de traitement et du manuel opératoire, il suffira de lire les deux observations qui suivent : ce sont les deux seules de ce genre que nous ayons pu recueillir. Dans la première, due à Cruveilhier, les tumeurs ont seulement été traitées par l'incision suivie d'expression et de compression. Dans la seconde, due à l'obligeance de M. Aubert, ce chirurgien a joint le curage aux autres moyens, déjà employés par Cruveilhier.

L'opération faite par M. Aubert se rapproche de l'évidement, mais, comme elle offre une certaine analogie avec celle de Cruveilhier, nous avons cru devoir les réunir.

Observation I.

Enchondrome siégeant à la première phalange de l'index
(Cruveilhier. Loc. cit.)

« Il y a bien longtemps que j'ai été consulté par une jeune personne de seize ans dont la première phalange de l'index de la main droite était monstrueuse, du volume et de la forme d'un gros œuf de poule. Les deux dernières phalanges étaient d'ailleurs parfaitement saines, ainsi que le métacarpien correspondant. Cette tumeur était bosselée sur toute sa surface, mais surtout au voisinage de son extrémité inférieure : là, plusieurs de ces bosselures étaient transparentes, tant la peau d'une part, tant les débris de la coque osseuse, d'une autre part étaient amincis. Ces points transparents cédaient sous le doigt sans pouvoir se relever.

J'ignorais alors l'enchondrome, je n'en avais jamais vu : l'idée d'un cancer aréolaire et gélatiniforme de l'os se présenta à mon esprit, mais je ne m'y arrêtai pas un seul instant ; la comparaison de cette tumeur bosselée et transparente, évidemment vésiculaire ou aréolaire, aux kystes vésiculaires et aréolaires de l'ovaire, me parut bien plus légitime. Je conseillai la première fois des moyens insignifiants, un emplâtre de Vigo et la compression ; mais, à une seconde visite, je ne pus résister à la pensée de vider par une petite incision la bosselure la plus molle, la plus transparente et la plus proéminente de la tumeur qui paraissait d'ailleurs prête à s'ouvrir. Cette petite incision, à peine sentie par la malade, me permit de faire sortir, à l'aide d'une pression latérale, une matière visqueuse parfaitement transparente, ayant exactement l'aspect du corps vitré.

J'étais préoccupé des suites de cette petite opération ; mais

quatre jours après, je fus rassuré par la présence de la malade, qui me raconta qu'elle avait elle-même fait sortir par la petite ouverture restée béante, une assez grande quantité de liquide vitriforme ; et, en effet, les deux bosselures les plus saillantes s'étaient complètement vidées, et aucun travail morbide n'avait été la conséquence de ce qui avait été fait. Encouragé par la jeune malade, je pratiquai la même opération sur une deuxième bosselure molle et transparente, et les choses se passèrent de la même manière. J'ouvris ainsi successivement cinq ou six bosselures, et lorsque toute la portion molle de la tumeur eut été réduite à sa plus simple expression, je pratiquai une compression permanente qui, au bout d'un certain temps, me parut réduire notablement le volume de ce qui restait de la tumeur. J'estime à une réduction de moitié au moins le résultat obtenu par ces évacuations successives et par la compression. Je regrette d'avoir perdu de vue cette jeune personne qui était pensionnaire à Paris, et que ses parents rappelèrent auprès d'eux à la fin de son éducation. »

Observation II.

Enchondromes multiples des doigts et des métacarpiens
(Communiquée par M. le docteur Aubert, recueillie par M. Roch, interne du service).

D... Eugénie, âgée de 10 ans et demi, née à Saint-Denis (Loire), entre à l'hôpital de l'Antiquaille, salle Sainte-Croix, le 30 octobre 1881, pour des enchondromes multiples des doigts et des métacarpiens. Quand elle n'avait encore que un an environ, ses parents s'étaient aperçu qu'elle présentait de légères saillies sur les doigts. Le début a donc eu lieu tout à fait dans la première enfance, si toutefois l'affection n'est pas congénitale.

Ces tumeurs se sont développées lentement, mais progressivement, sans qu'aucune poussée plus forte soit venue les faire

augmenter de volume en peu de temps. Cependant, depuis quelques mois, l'accroissement serait plus rapide qu'auparavant.

Actuellement la malade présente à la main droite toute une série de tumeurs et de déformations. Le pouce a sa forme normale, mais la palpation permet de sentir une petite saillie osseuse sur le côté interne de la base du premier métacarpien. Une saillie de même nature, mais visible à l'œil nu, se sent distinctement sur la tête du deuxième métacarpien. Toute la face dorsale de la première phalange de l'index est occupée par une tumeur de 4 centim. de long, 2 centim. $\frac{1}{2}$ de hauteur et ayant 10 centim. de circonférence; cette tumeur, à la forme d'un segment d'ovoïde, de consistance dure, résistante, soulevant et tendant la peau, qui pourtant n'adhère pas à la tumeur, a conservé sa couleur et son aspect normal, mais est le siège d'une élévation notable de température. Cette tumeur, comme toutes celles que nous allons signaler, est manifestement transparente. Au niveau de la deuxième phalange du même doigt et toujours sur la face dorsale se trouve une petite tumeur bilobée de même aspect que les précédentes, mais de dimensions beaucoup moindres, 2 centim. de large sur $\frac{1}{2}$ centim. de hauteur. La troisième phalange est intacte ; seule, l'articulation des première et deuxième phalanges est absolument privée de mouvements. Au médius, le métacarpien et la première phalange sont indemnes mais, sur le côté interne de la deuxième phalange, on trouve une petite tumeur du volume d'un pois ne gênant en rien les mouvements de l'articulation et ne comportant pas d'élévation de température ; la troisième phalange est intacte. A l'annulaire on remarque une tumeur osseuse facilement perceptible, sur le métacarpien, et une sur la première phalange, qui, notablement grosse, a l'aspect d'un tronc de cône à base inférieure, et une petite tumeur trilobée sur la face dorsale de la base de la deuxième phalange. Des altérations de même nature se rencontrent sur la première phalange du petit doigt et sur la deuxième qui commence à épaissir.

A la main gauche, les déformations sont plus accentuées

encore, mais plus limitées. Le pouce et l'index sont absolument indemnes dans toute leur étendue. Le médius n'offre rien à considérer au niveau de son métacarpien ni de ses deux dernières phalanges, mais toute la face dorsale de la première phalange est occupée par un enchondrome de 4 centim. de long, sur 3 cent. de hauteur, de forme irrégulière allant rejoindre une autre tumeur plus volumineuse encore (14 centim. de circonférence) occupant toute la face palmaire de la première phalange de l'annulaire, déjetée surtout sur son côté interne et mesurant dans ses diamètres transversaux et horizontaux, 5 et 6 centim. ; ces deux tumeurs se rejoignant interceptent un sillon profond où on remarque un léger suintement et écartent les deux doigts à 7 centim. l'un de l'autre, en même temps que par leur poids elles forcent les deux dernières phalanges à rester fléchies, donnant à la main l'aspect d'une griffe. Ces deux tumeurs volumineuses, outre la chaleur et la transparence déjà signalées, offrent le dessin très net d'un réseau veineux qu'on aperçoit au travers de la peau, rouge et tendue à l'excès. Plusieurs points de la tumeur développée sur l'annulaire sont le siège d'une fluctuation manifeste. Le métacarpien du même doigt offre au palper une tumeur osseuse au niveau de la première phalange du petit doigt et sur le côté externe on trouve une petite tumeur du volume d'un gros pois.

La malade accuse quelques douleurs lancinantes au niveau des doigts. Toute la face palmaire de la main présente une teinte rouge et une hyperémie marquées entretenant une sécrétion sudorale plus abondante et presque permanente.

Dès son entrée, la malade fut soumise à un traitement interne dont les toniques et l'iodure de potassium qui fut porté à la dose de 8 grammes, formaient la base, mais sans obtenir aucun résultat.

12 novembre. — La tumeur de l'index de la main droite mesure 11 centim. de circonférence et la plus grosse de la main gauche en mesure 15 ; l'aspect est toujours le même, la sécrétion sudorale de la paume de la main toujours abondante

paraît entièrement supprimée sur la peau distendue par la tumeur.

15 novembre. — La malade est anesthésiée ; on fait la compression à gauche et non à droite avec la bande d'Esmarch. On ponctionne la grosse tumeur en deux points et on fait sortir par pression une bouillie cartilagineuse teintée de sang et rappelant la gelée de groseille ; sur la petite tumeur, la bouillie est moins teintée de sang, mais présente le même aspect. Une fois la tumeur vidée on sent à l'extrémité périphérique de la face palmaire de la phalange une saillie osseuse ; après avoir incisé à ce niveau, l'opérateur fait sauter cette saillie à sa base ; on procède de même pour l'autre phalange.

A droite, expression de bouillie semblable, coque osseuse périphérique à tout le pourtour qu'on laisse, espérant que la compression la réduira. Pansement et lavage phéniqué.

29 novembre. — On enlève les drains et on entoure chaque tumeur en la comprimant de petites bandes de diachylon ; on rapproche en outre les doigts qui étaient restés écartés, avec des bandelettes de même nature.

22 décembre. — La malade est de nouveau anesthésiée. On procède à son examen et on constate que la phalange de l'index droit a été complètement évidée par la première opération et qu'il n'en resté qu'une coque peu solide, ayant la mobilité d'un os fracturé. Nouvel évidemment, ablation de quelques parcelles cartilagineuses et de quelques pointes osseuses saillantes. Attelles en gutta-percha en arrière ; petit drain et compression avec du diachylon.

1^{er} janvier 1882. — Suppuration assez abondante au niveau de l'index ; on continue les bandelettes de diachylon. Les tumeurs de la main gauche sont complètement affaissées.

5 février. — On supprime les bandelettes de diachylon : les tumeurs sont affaissées. L'index a recouvré sa solidité. L'état local est aussi bon que possible.

24 mars. — L'état local reste bon, malheureusement il subsiste un écartement assez considérable entre l'index et le médius de la main gauche.

Au moment de sa sortie de l'hôpital, le 27 mars, la malade plie bien les doigts et peut se servir de ses mains.

Voici l'état des parties :

Main droite — Le petit doigt présente une saillie sensible à la base de la phalange au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne ; légère augmentation de la phalangine.

Annulaire : phalange grosse, dure, à enchondrome central ; phalangine présentant à sa base trois bosselures un peu transparentes à la surface ; le métacarpien est un peu gros.

Médius : petite saillie à la base de la phalangine.

Index : phalange revenue à un volume presque normal ; petites inégalités de surface ; cicatrice dorsale déprimée et adhérente à l'os. La phalangine présente une saillie bilatérale et un peu transparente près de la base ; le métacarpien est un peu gros.

Pouce : normal, légère saillie à la base du métacarpien.

Main gauche. — Petit doigt normal.

Annulaire : métacarpien un peu gros ; persistance à la base et à la face palmaire de la première phalange d'un cercle osseux déprimé au centre, de 2 centim. de diamètre, répondant à la coque de l'ancien enchondrome ; petite saillie à la base de la phalangine.

Médius : phalange à base un peu grosse et déformée.

Index et pouce intacts.

Au point de vue des mouvements :

Main droite. — Index : flexion incomplète de la phalangette et de la phalangine, cependant l'extrémité peut arriver au contact du pouce.

Médius : flexion un peu gênée, mais assez étendue.

Main gauche. — Les extrémités des doigts restent écartées à cause du volume des deux phalanges, mais la flexion dans la main se produit bien et ramène leur convergence.

On peut se convaincre, par la mensuration, que les tumeurs, auxquelles on n'a pas touché, n'ont pas augmenté de volume depuis l'opération. Absence complète de douleur et usage de la main satisfaisant.

7^e Amputation

De tous les procédés chirurgicaux, c'est à l'amputation qu'on a eu le plus souvent, trop souvent recours, dans le traitement de l'enchondrome des mains. Ce n'est, en effet, qu'au prix de la perte d'un ou de plusieurs doigts que les malades étaient débarrassés de tumeurs qui, souvent, n'étaient pas très volumineuses et qu'on aurait pu extirper par des procédés moins graves.

Comme la conservation est une des premières règles de la chirurgie, sans proscrire l'amputation d'une façon complète de la thérapeutique chirurgicale de l'enchondrome, car nous devons reconnaître qu'il est des cas où il est indispensable d'y avoir recours, nous pensons cependant qu'on doit singulièrement en restreindre l'application. Les nouveaux pansements en effet rendent tout aussi innocents des procédés dont le malade doit retirer de grands avantages. Il est incontestable que si l'on a affaire à un enchondrome ulcéré ou excessivement volumineux, et qu'on reconnaisse l'impossibilité d'arriver à un résultat favorable par les autres procédés, c'est à l'amputation qu'on doit avoir recours. Mais, nous le répétons, on ne doit pratiquer une opération aussi radicale qu'après avoir mûrement médité sur les autres modes de traitement et avoir reconnu qu'ils seraient impraticables ou inefficaces. Nous pourrions

citer un grand nombre de cas d'enchondromes dans lesquels on a eu recours à l'amputation alors qu'on aurait pu arriver au même résultat par d'autres procédés qui auraient permis de conserver les membres enlevés.

CONCLUSIONS

En présence d'enchondromes de la main, la question se pose nettement entre l'abstention complète et une intervention opératoire. Les indications d'intervenir se tirent : 1° dans des cas rares, de la marche relativement rapide des tumeurs, de leur ulcération et des douleurs qu'elles provoquent ; 2° dans les cas ordinaires, de la gêne fonctionnelle et de la difformité.

Toutes les fois que ces diverses conditions font défaut, il est sage d'abandonner la maladie à la nature.

Dans l'appréciation du degré de difformité ou de gêne qui indique une intervention, il faut tenir compte de la position sociale et de l'état moral du sujet. Telle difformité qui sera aisément supportée par un individu, deviendra pour un autre un véritable supplice. Quelquefois les mouvements de la main sont satisfaisants et on ne peut espérer, après opération, avoir un meilleur état fonctionnel : pourtant il faut opérer, parce que le malade souffre moralement de son état ou parce qu'ayant besoin de son travail pour vivre, il ne trouve pas à se placer à cause d'une déformation qui répugne à ceux qui pourraient l'engager.

L'emploi des pansements antiseptiques, les bons résultats fournis par des procédés opératoires moins radicaux que l'amputation autorisent le chirurgien à intervenir plus souvent, et dans des cas où l'opération pourrait, à la rigueur, être dite *de complaisance*.

Etant donnée l'indication d'opérer, nous avons le choix entre :

- 1° L'ablation pure et simple de la tumeur ;
- 2° L'ablation suivie d'évidement ;
- 3° L'incision suivie de l'expression et du curage du contenu ;
- 4° La résection ;
- 5° L'amputation ;

L'ablation de la tumeur pure et simple est indiquée dans deux cas : 1° enchondromes des parties molles ; 2° enchondrômes périostiques.

L'ablation suivie d'évidement convient dans les cas d'enchondrome médullaire toutes les fois qu'il est permis de supposer qu'il restera, après opération, assez de squellette pour laisser à la phalange une solidité suffisante. L'enchondrome fusiforme n'est pas justiciable de ce procédé, qui s'applique surtout aux tumeurs latérales. On pourrait sans doute l'utiliser dans les cas d'enchondrome bilatéral, en pratiquant la tunellisation de l'os, si l'on peut s'exprimer ainsi, d'une de ses faces à l'autre ; mais nous ne connaissons pas d'observation où on ait mis en pratique cette modification opératoire.

L'incision, suivie de l'expression et du curage du contenu, mise en pratique par Cruveilhier et M. Aubert, convient aux formes molles où il est possible de vider la coque osseuse de son contenu. On favorise l'affaissement

de cette coque osseuse, soit en enlevant une partie, soit en exerçant sur elle une compression à l'aide de bandelettes de diachylon.

La résection ne saurait être appliquée aux enchondromes des phalanges : mais elle serait mise en pratique de préférence à l'amputation, dans le cas d'enchondrome d'un métacarpien si l'ablation de la tumeur, suivie ou non d'évidement, n'était pas praticable.

L'amputation doit être réservée dans le cas où, l'intervention étant *nécessaire*, il n'est pas possible de recourir aux autres méthodes de traitement.

Nous terminerons ce travail en insistant sur les particularités que nous avons voulu mettre en relief et qui sont relatives à la thérapeutique de l'enchondrome, et nous répétons : On a amputé trop de doigts, trop de métacarpiens. Il faut avoir plus souvent recours à l'ablation suivie ou non d'évidement, ainsi que l'ont déjà établi M. Parisot et son élève M. Valentin, et ainsi que le démontrent les observations qui nous ont été fournies par MM. Ollier et Pollosson ; il faut remettre en honneur l'opération de Cruveilhier, si heureusement reprise et perfectionnée par M. Aubert.

QUESTIONS

Sur les diverses branches des sciences médicales.

Anatomie générale et histologie. — Tissu conjonctif et ses variétés.

Physiologie. — Phénomènes chimiques de la respiration. — Évaporation pulmonaire.

Physique. — Propriétés physiques des muscles et mécanique des organes de la locomotion.

Chimie. — De l'urée. — Composition. — Synthèse. — Propriétés. — Dosage dans l'urine.

Zoologie et Anatomie comparée. — Spongiaires. — Organisation. — Propriétés.

Matière médicale et botanique. — Décrire les diverses sortes de salsepareilles. — Structure et fonction des racines.

Pathologie interne. — Des angines.

Thérapeutique. — Du mercure.

Hygiène. — De l'asphyxie par le froid.

Accouchements. — Rétroversion de l'utérus pendant la grossesse.

Pathologie générale. — Définition de l'espèce morbide.

Ophthalmologie. — Existe-t-il un centre des mouvements de l'œil ? Où est-il placé ?

Médecine opératoire. — De la ligature des artères.

Anatomie. — Des aponévroses du cou.

Maladies cutanées et syphilitiques. — Du chancre infectant.

Anatomie pathologique. — Des ulcérations en général.

Médecine légale. — Des signes de la macération du fœtus dans l'utérus.

Médecine expérimentale et comparée. — Du mode de production de la pustule maligne.

Clinique médicale. — Des complications pulmonaires de la fièvre typhoïde. — Diagnostic et traitement de l'asystolie.

Cliniques chirurgicales. — Des pseudarthroses et des diverses causes qui s'opposent à la formation du cal. — Des fractures de la colonne vertébrale.

Vu et permis d'imprimer :

LE PROFESSEUR-PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
PONCET :

Vu bon à imprimer :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR,
EM. CHARLES.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	I
Historique.	7
Etiologie et Pathogénie	12
Anatomie pathologique	18
Symptomatologie	24
Pronostic.	27
Diagnostic.	29
Traitement	32
Conclusions	65

